VetMate®

BLUTZUCKERMESSGERÄT

Die Rundumversorgung in Sachen Diabetes für Hund und Katze

Hat Ihr Tier Diabetes?

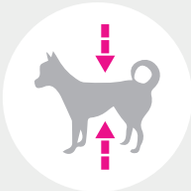
Beachten Sie die Warnzeichen!

erhöhter Durst

häufiges Urinieren

starker Hunger

Kraftmangel

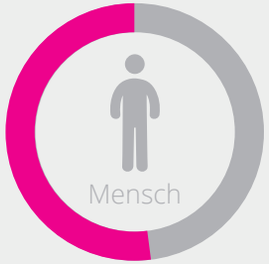


Gewichtsverlust trotz gutem Appetit

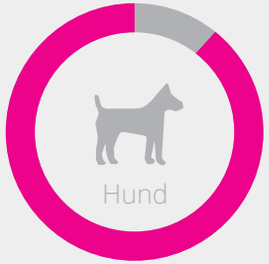
Warum ein separates Blutzuckermessgerät für Tiere?

Der Grund dafür liegt in **der unterschiedlichen Zusammensetzung von menschlichem und tierischem Blut**. Bei sehr niedrigen (Hypoglykämie), oder sehr hohen (Hyperglykämie) Blutzuckerspiegeln ist der Unterschied zwischen Human- und Tiergeräten besonders hoch. Und dabei ist es sehr wichtig, besonders Unterzuckerungen rechtzeitig zu erkennen, um adäquat reagieren zu können und dazu ist eine exakte Messung notwendig.

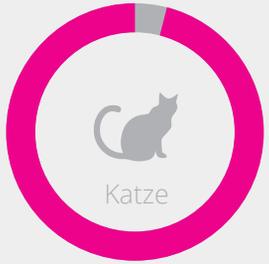
Menschen und Tiere haben einen **unterschiedlichen Hämatokritwert** (Mensch: 37-50%, Hund 37-55%, Katze: 24-45%, Pferde: 24-48%), das bedeutet, dass die Zahl der roten Blutkörperchen unterschiedlich ist. Zudem ist auch die **Größe der roten Blutkörperchen** zwischen den Spezies stark unterschiedlich. Und letztlich findet sich die Glukose zu unterschiedlichen Anteilen im Blutplasma.



Ca. **58 %** der Glukose befinden sich im Plasma und 42 % der Glukose in den roten Blutkörperchen



Ca. **88 %** der Glukose befinden sich im Plasma und 12 % der Glukose in den roten Blutkörperchen



Ca. **93 %** der Glukose befinden sich im Plasma und 7 % der Glukose in den roten Blutkörperchen

1. Studien der Vetreinärmedizinischen Universität Wien
2. Studien der Tierärztlichen Fakultät München
3. United States Food and Drug Administration, Division of Clinical Laboratory Devices, Rockville, Maryland USA, "Review Criteria for Assessment of Portable Invasive Blood Glucose Monitoring in Vitro Diagnostic Devices which use Glucose Oxidase, Hehydrogenase, or Hexokinase Methodology," March 1998.
4. International Organization for Standardization,, "In vitro diagnostics test systems -- Requirements for bloodglucose monitoring systems for self-testing in managing diabetes mellitus" ISO 15197:2003

Quelle:
Medical Info ist ein Service der Praxis Dr. med. vet. Michael Gervers für alle Tierliebhaber.
(C)2010 Dr. med. vet. Michael Gervers. Alle Rechte vorbehalten.

Wir bieten Ihnen eine Vielfalt von Produkten der diabetischen Versorgung für Hund und Katze.

Inhaltsverzeichnis

Das Blutzuckermessgerät	04
Die Produktionsstätte	05
Blutzuckermessgerät eco	06
Teststreifen	08
Kontrolllösung	10
Sicherheitslanzetten Hund	12
Sicherheitslanzetten Katze	14
Evaluation	16
Blutzuckermessung	17
Notizen	18
Notizen	19

VetMate
BLUTZUCKERMESSGERÄT

In den Messeinheiten mg/dl und mmol/l erhältlich

Die Produktionsstätte vom

VetMate
BLUTZUCKERMESSGERÄT

i-SENS, SOUTH KOREA

Der erfahrene und internationale Hersteller i-SENS, Süd Korea widmet sich seit Jahren erfolgreich der optimierten Blutzuckermessung beim Hund und der Katze. Durch die hohe Messgenauigkeit kann eine bestmögliche Therapie umgesetzt werden.

mmol/l
Art. 01100220
PZN: 13927773

mg/dl
Art. 01100215
PZN: 13927796

Das Blutzuckermessgerät als Einzelprodukt
(Inhalt: Blutzuckermessgerät, Benutzer Handbuch, Schnellanleitung, Tragetasche, 2x Batterien)

VetMate
BLUTZUCKERMESSGERÄT
· eco ·

Das Blutzuckermessgerät ist in den Messeinheiten mg/dl und mmol/l erhältlich.

Das VetMate Blutzuckermessgerät wurde speziell für Hunde und Katzen entwickelt. Durch die minimal benötigte Blutprobe von 0,4µL aus frischem kapillarem oder frischem venösen Vollblut wird die Blutzuckermessung für Hund und Katze vereinfacht und angenehmer. In nur 5 Sekunden erhalten Sie den für die Therapie ausschlaggebenden benötigten Messwert.

GDH-FAD: Messung sowohl mit **frischem kapillarem**, als auch mit **frischem venösem Vollblut** möglich

Speziell für **Hunde und Katzen** entwickelt

Beleuchtetes **Display**

Ihre Sicherheit:
Je 1 Gerät für eine Messeinheit
mg/dl & mmol/l

Hygienischer
Teststreifenauswurf

25 Teststreifen
Art. 09100240
PZN: 14027020

Die VetMate Blutzuckerteststreifen sind handlich und bieten durch die besondere Biosensorentechnologie akkurate Messergebnisse

VetMate
BLUTZUCKERMESSGERÄT

· Teststreifen ·

Durch die Sip-In Technik (automatischer Bluteinzug) wird bei gering benötigter Blutmenge von 0,4µL das Blutzuckermessen zur einfachen Handhabung an Hund und Katze. Ein unnötiges langes Hinhalten für Hund und Katze entfallen. Ebenso verhindert die Sip-In Technik ein unhygienisches Blutverschmieren. Sie erhalten ein akkurates Messergebniss.

Sip-In Technik: Automatischer Bluteinzug

Kein unhygienisches Blutverschmieren

Kontrolllösung
Art. VET-013
PZN: 13599435

Ihre Sicherheit in der Funktionskontrolle

VetMate
BLUTZUCKERMESSGERÄT

• Kontrolllösung •

Die VetMate Kontrolllösung ist ausschließlich mit VetMate Blutzuckermessgerät mg/dl und VetMate Blutzuckermessgerät mmol/L zu verwenden.

Die VetMate Kontrolllösung dient zur Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Gerätes und der dazugehörigen Teststreifen. Ebenso kann sie wie folgt genutzt werden:

- falls Sie ohne Blutprobe eine Messung zu Übungszwecken durchführen wollen.
- falls Sie vermuten, dass Teststreifen und Messgerät nicht richtig funktionieren (z.B. nach Sturz).
- falls Sie vermuten, dass die Messergebnisse nicht korrekt sind oder nicht dem eigentlichen Befinden des Tieres entsprechen.

Sicherheitslanzetten
21G / 2,4 mm Hund
Art. 13100205
PZN: 13754261

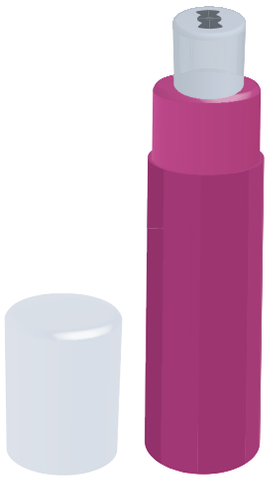
Zur sicheren kapilaren Blutgewinnung für die Blutzuckermessung beim Hund ohne Risiko der Stichverletzung für den Anwender.
Die Klinge der VetMate Sicherheitslanzette mit 21G und 2,4 mm Länge bringt eine ausreichende Blutmenge für die Beprobung.

VetMate
BLUTZUCKERMESSGERÄT

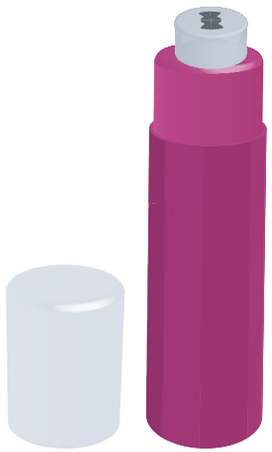
• Sicherheitslanzetten •

für den Hund

Die VetMate Sicherheitslanzette für den Hund zeichnet sich durch ein schlankes und leichtes Design aus. Sie ist durch die automatische Auslösung einfach in der Handhabung (es wird keine Stechhilfe benötigt) und garantiert eine optimierte kapillare Blutgewinnung für die Blutzuckermessung beim Hund. Da die Lanzette nach dem Gebrauch gesichert ist, weist das Produkt einen garantierten Einmalgebrauch vor. Somit kann sich weder der Anwender, noch das Tier im Nachinein ungewollt stechen. Ebenso werden die Richtlinien der Einmalprodukte eingehalten.



Vor Gebrauch



Nach Gebrauch

Zur kapillaren Blutgewinnung für die Blutzuckermessung an folgenden Stellen:

Ohr

Pfote

Hautfalte am Sprunggelenk

Lefze

Sicherheitslanzetten
26G / 1,6 mm Katze
Art. 13100210
PZN: 13754255

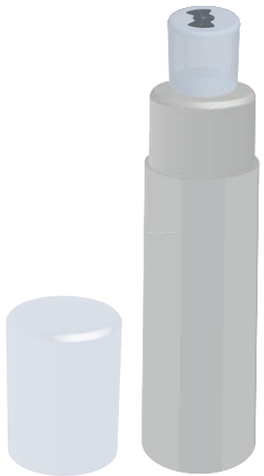
Zur sicheren kapillaren Blutgewinnung für die Blutzuckermessung bei der Katze ohne Risiko der Stichverletzung für den Anwender.
Ein 3-fach Feinschliff der Nadel und die dazu optimierte Nadellänge ermöglicht eine schmerzarme Blutgewinnung für die Katze.

VetMate
BLUTZUCKERMESSGERÄT

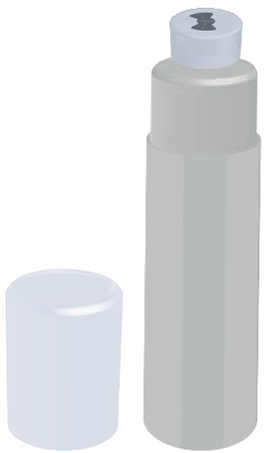
• Sicherheitslanzetten •

für die Katze

Die VetMate Sicherheitslanzette für die Katze zeichnet sich durch ein schlankes und leichtes Design aus. Sie ist durch die automatische Auslösung einfach in der Handhabung (es wird keine Stechhilfe benötigt) und garantiert eine optimierte kapillare Blutgewinnung für die Blutzuckermessung bei der Katze. Da die Lanzette nach dem Gebrauch gesichert ist, weist das Produkt einen garantierten Einmalgebrauch vor. Somit kann sich weder der Anwender, noch das Tier im Nachinein ungewollt stechen. Ebenso werden die Richtlinien der Einmalprodukte eingehalten.

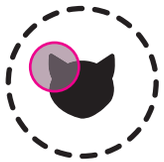


Vor Gebrauch



Nach Gebrauch

Zur kapillaren Blutgewinnung für die Blutzuckermessung an folgenden Stellen:



Ohr

Pfote

Evaluation

Evaluation of four portable blood glucose meters in diabetic and non-diabetic dogs and cats

Min-Hee Kang[a], Do-Hyung Kim[b], In-Seong Jeong[b], Gab-Chol Choi[c] and Hee-Myung Park[a]

Background
Monitoring of an animal's blood glucose concentration is critical for diagnostic and therapeutic decisions. Over the past few decades, portable blood glucose meters (PBGMs) have been used to monitor blood glucose concentrations in animals. Recently, new and improved PBGMs have been made available on the market.

Objective
The purpose of this study was to evaluate four PBGMs for use in dogs and cats.

Animals and methods
A total of 155 venous blood samples of dogs and 85 venous blood samples of cats were tested using four PBGMs. Control solutions from manufacturers were used to determine the precision of each meter. The coefficient of variation was calculated to determine precision during a set of replicates. Pearson's correlation analysis, Passing-Bablok regression, and Bland-Altman analysis were used to determine the accuracy of four BGMs against the hexokinase reference method. Error grid analysis was used to evaluate clinical relevance

Results
All PBGMs, except CERA-PET®, were clinically acceptable for monitoring blood glucose concentrations; AlphaTrak® and VetMate® appeared to be the most accurate ones, demonstrating that to use PBGMs for glucose monitoring, it is important to understand the strengths or limitations of each meter. The difference in results between the PBGMs and the reference method increased at high glucose concentration ranges, which were also affected by the hematocrit.

Conclusions
Although readings of the PBGMs and the reference method varied across glycemic ranges (low, normal, and high glucose concentrations), most PBGMs were clinically acceptable for monitoring blood glucose concentrations in dogs and cats.

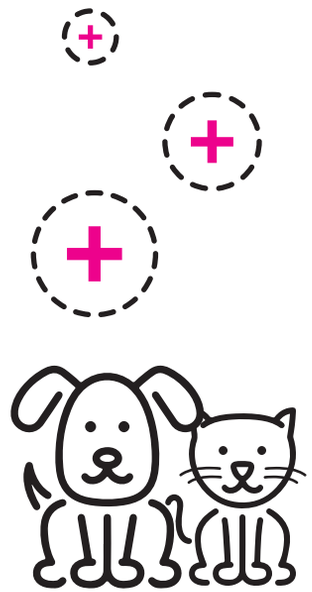
Das VetMate Blutzuckermessgerät zeichnete sich mit besten Testergebnissen aus.

[a] Department of Veterinary Internal Medicine, College of Veterinary Medicine, Konkuk University, Seoul, South Korea;
[b] Korea Animal Medical Science Institute, Sano-dong 360-1, Guri-si, Gyeonggi-do, South Korea;
[c] Animal Medical Center W, Seogyo-dong 444-5, Mapo-gu,Seoul, South Korea

Blutzuckermessung beim diabetischen Patienten

(Hund / Katze)

Diabetes mellitus bei Hund und Katze ist eine sehr ernstzunehmende Erkrankung, die behandelt werden muss. Solche an Diabetes mellitus erkrankte Patienten müssen mit Insulin substituiert werden, weil die Bauchspeicheldrüse entweder nicht mehr oder nicht mehr in ausreichendem Maße Insulin zur Verfügung stellt. Um diese therapeutische Maßnahme in einem optimalen Zustand zu halten, muss in regelmäßigen Abständen der Blutzucker kontrolliert werden.



Das kann entweder die Tierärztin/ der Tierarzt in der tierärztlichen Praxis durchführen, oder auch zu Hause der Tierhalter selbst mit Hilfe eines Blutzuckermessgerätes (Glucometer). Dies geht sehr zuverlässig mit einem speziell für die Tiermedizin entwickelten Glucometer. Hierbei ist wichtig, dass ein solches Gerät einfach in der Bedienung ist, sowie zuverlässige, reproduzierbare Messergebnisse liefert. Weiterhin ist von Vorteil, wenn ein solches Messgerät mit Vollblut beschickt werden kann, hierfür auch nur eine geringe Blutmenge benötigt wird, und das Ergebnis innerhalb weniger Sekunden vorliegt. Nach dem Beginn einer Insulin-Therapie sollte eine erste Dosisüberprüfung/-anpassung nach 3-4 Tagen erfolgen.

Beim Blutzuckermessen ist weiterhin wichtig, dass zu definierten Messzeitpunkten der Blutzucker bestimmt wird. So kann man entweder ein komplettes Tagesprofil erstellen, oder es ist bei einer zweimal täglichen Gabe von beispielsweise einem Schweineinsulin sinnvoll, unmittelbar vor der Insulingabe zu messen (12 Stunden Wert) und zusätzlich 4-6 Stunden nach der Insulingabe (niedrigster Blutzuckertagesspiegel, auch Nadir genannt). Die Blutprobe selbst lässt sich über verschiedene Möglichkeiten von Einstichstellen wie zum Beispiel am Ohr, an der Pfote oder der Lefze gewinnen. Dies lässt man sich anfangs am besten von seiner Tierärztin/ seinem Tierarzt demonstrieren. Aufgrund der unterschiedlichen Verteilung von Blutzucker im Blut von Menschen und Tieren wird empfohlen, ein Blutzuckermessgerät zu verwenden, das speziell für die Anwendung bei Hund und Katze entwickelt wurde. Mit einem solchen Gerät gelingt einem das Blutzuckermessen in der Regel am besten.

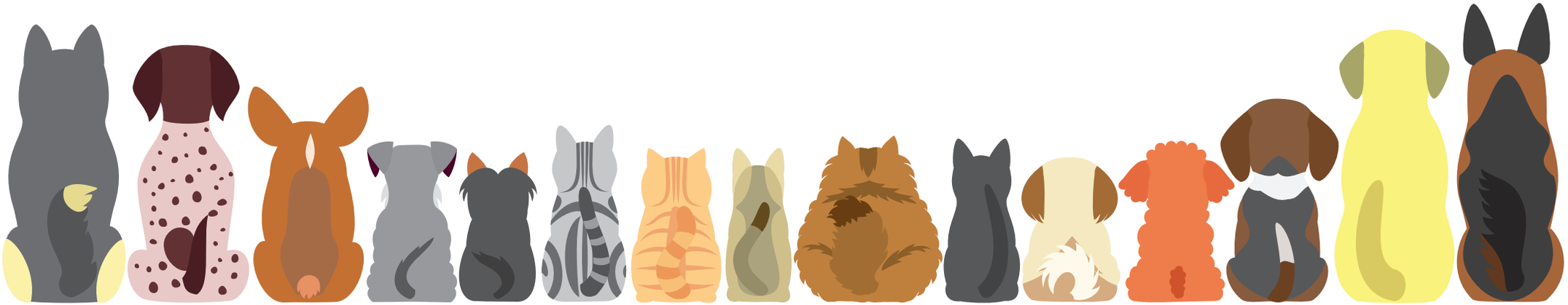
Dr. U. v. Weidenbach, Intervet Deutschland GmbH, ein Unternehmen der MSD Tiergesundheit

Quellen:
- Fachinforamtion Caninsulin, MSD Tiergesundheit
- H. Potschka, W. Bäumer, Tierärztl. Praxis 2006, 34 (K), 425-31
- A. Hörauf, Proceedings der 22. bpt Intensivfortbildung Kleintierpraxis, 20.- 23.02.2014, Bielefeld,S.61

Notizen

Notizen

15110102 - 28082019 Sortimentsänderungen vorbehalten. Keine Haftung bei Druckfehlern. Angaben ohne Gewähr. Copyright by Berger Med GmbH ©

Berger Med GmbH
Industriestr. 6
35394 Giessen
Deutschland

Tel. 0641 / 9484690
Fax 0641 / 94846920
Mail info@vet-mate.de
Web www.vet-mate.de